

Title	日立製作所成立に関する一考察：日立トラスト成立前史
Sub Title	The early history of Hitachi Electric Company : a study of genesis of Hitachi group
Author	吉田, 正樹(Yoshida, Masaki)
Publisher	
Publication year	1974
Jtitle	三田商学研究 (Mita business review). Vol.17, No.4 (1974. 10) ,p.12- 32
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-19741030-04050995

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

日立製作所成立に関する一考察

——日立トラスト成立前史——

吉田正樹

はじめに

- (I) 日立製作所の誕生
- (II) 第一次世界大戦時の経営管理
- (III) 事業所より株式会社へ
 - (i) 戦後の経営戦略と工場管理
 - (ii) 株式会社化をめぐる問題

むすび

はじめに

本小論は日立製作所の成立過程を対象としておりそれはまた日立トラストの形成の前史にあたるが、その内容は主として株式会社成立前の経営形態であった久原鉱業所傘下の事業所時代における日立製作所の経営戦略、工場管理、組織の発展を分析することに置かれている。

日立製作所は現在わが国の代表的な巨大企業として君臨しているが、その地位は国内の財閥系企業（東芝と三井、三菱電機と三菱、富士電機と古河）との絶えざる競争のなかから生みだされたものであり、またこの競争は独自の産業トラストを形成する歴史でもあった。

財閥資本との競争は管理に対する種々の影響を与えたと言える。たとえば主力銀行等を持たないため、資本調達は全く独自に広く融資先を求めねばならなかった。同じことは〈東芝と三井物産〉〈三菱電機と三菱商事〉の連けいにみられたような商社に依存する販売はおこなえず日立製作所独自の販売拡張政策をうながした。のみならずこの競争は同時に世界の最も巨大な重電機資本〈ジェネラル・エレクトリックと東芝〉〈ウェスチング・ハウスと三菱電機〉〈ジーメンスと富士電機〉との競争でもあり、日立製作所に技術格差の危機感を与え、自主的な技術開発をたえず刺激してきた。いずれにせよこうした競争と経営の歴史は日立製作所の全史にわたり明らかにされていかねばならない。

こうした課題と同時に、本小論は放置されたまま残されている明治末期より大正期にかけて勃興をはじめた重工業の企業経営の実態を多少とも埋め合わせること、また鉱工業の経営活動の一部が

独立して株式会社に発展した例はかなり存在しているのでその典型例を考察するという課題を併わせ持っている。後者に関して言えば本小論が取扱った株式会社の成立という現象に対して経営史的研究は少ない。わずかに鉱山業等の企業の多角的経営の産物とする見方があるが十分な成立過程の解明はおこなわれていない。母体となった親企業の経営戦略として事業の分離、あるいは経営の独立をとらえていくだけでは不十分であり、成長して独立していくまでの経営体の発展過程を分析することが併せ必要である。

したがって本小論は日立製作所の創立者的小平浪平の企業者活動と同時に経営の諸管理の発展を企業発展の解明の鍵としてできるかぎり明らかにすることに努力しているが、資料の都合によりその意図は著しく阻げられざるを得なかった。なお利用した史料、文献は主として「日立工場50年史」「日立製作所史」「日立製作所年譜」「日立鉱山史」「日本鉱業KK 50年史」「日立労働運動史」等と公表されている倉田主税、高尾直三郎等の回顧録を用いた。また日立工場の小平記念館に保存されていた「日立工場50年史」作成のために書かれた元原稿の写し、経理に係わる資料の若干を利用した。

[I] 日立製作所の誕生

(註1)
日立製作所の設立は久原鉱業日立鉱山付属の鉱内用電機機械の修理工場の設置までさかのぼる。
こうば
職工わずか5人、40坪ばかりの掘立小屋にすぎなかったこの工場の正確な設置年代は不詳であるが、明治41年の初めごろには久原鉱業日立鉱山工作課のなかにこの修理工場を認めることができる。

明治末のこの時代は日本の産業界全般に動力源として電力利用が盛んになり始めたときでもある。鉱山業はその採鉱、鉱石運搬、精錬作業のなかに利用することが多く、日立鉱山においては、経営者の久原房之助をはじめ工作課の小平浪平がこの導入を積極的に推し進めた。しかし、やがて鉱内作業の激しい消耗のため頻繁に繰り返される電動機類の修復、維持作業を行う補助的な機能が必要となった。日立製作所の誕生はこのような補助的であり自然発生的といえるものであり、経営者が長期にわたりその運営計画を考えるような重要な経営活動ではなかった。久原房之助自身が電機機械製作の事業化を意図したことは一度たりともなかったといわれている。

したがって、どこの鉱山をみてもありふれた存在の機械用修理工場が機械製作にのりだすにはいくつかの条件を必要とした。まず初步的能力にしても製作技術がなければならない。さらに重要なことは、製作を継続し事業化する意思をもった人間の存在であり、またその事業化に必要な資金を

(註1) 日立製作所という名称は明治44年12月28日、久原鉱業所の事業所に昇格したときより正式に用いられた。明治43年11月に製作工場が完成したのち地名をとって一年余のあいだ芝内製作所とよばれたが事業所として認められたのではない。

提供する資本家の存在である。

この電機機械の製作を事業化したのが当時の日立鉱山工作課長小平浪平である。彼は明治39年、久原房之助の要望に応えて東京電燈から日立鉱山にうつり、鉱内作業の機械化に腕をふるっていたが、もともと彼は久原房之助から資本を引き出し電機機械の製作企業を創りあげることを考えており、修理工場も国産技術を開発するという遠望のもとに運営を引き受けたのである。ところが、鉱山の機械使用は消耗が早く、特に当時発展期にあった日立鉱山は電動機くらい焼いてもかまわぬという激しい取り扱いをしたため、修理よりむしろ初めから作り直さねばならない仕事が多く、この経験によって短期間に製作能力の形成が可能となった。明治43年3月に完成した5馬力の電動機は小平浪平を中心とした修理工場の技師が独力で設計を行い、図面を書き、部品を調達して製作した最初のものであった。

しかし、この電動機はその性能からみれば当時においてすでにありふれた製品にすぎず、試作に成功したといっても世間の注目を得るほどのことではなかった。より高度な機械類の技術研究、試作を行うことはこの40坪ばかりの小工場のなかでは不可能であり、専門の工場が必要であった。これに必要な資金獲得と優れた技術者の確保が難問であった。とくに小平浪平の頼みとする久原房之助は鉱山経営にみせる熱意は強かったが電機機械製作にはつゆほどの事業欲さえ示さず、小平浪平は工場建設資金を得るためにその説得に苦労しなければならなかった。

久原房之助との交渉の結果、ひとまず修理作業と製作事業を行う条件のもとに製作工場建設を認めさせた小平浪平は、明治43年11月に本工場を完成させ、さらに翌年にかけて順次拡大工事を押し進め、最終的に事務所、倉庫を加えて2,900坪の工場を建設した。

これとときを同じくして小平浪平は技術者の採用に奔走を続け、大学および高等工業学校の電気科、機械科の卒業生を多数採用することに成功したが、彼等の多くは小平浪平の電機機械製作技術の国産化理念に強く共鳴して一地方工場に赴任したといわれている。短期間に10人近くの工学士を

(註2) 小平は小坂鉱山において久原房之助の知遇を得、のち久原房之助が日立鉱山を経営するによんで東京電燈会社を辞して明治39年工作課長として日立鉱山の近代化に奔走した。小平の拘負については彼の伝記、社史に詳しいが、企業者として彼はカーバイト製造の企業化、電力会社の設立にも優れた経営能力を發揮している。

(註3) 一説によればこの工場建設のために小平浪平は久原房之助に表面上修理工場の拡張予算としてその出資を認めさせ、実際には製作工場を完成させてしまったという。「日立製作所」14頁、しかし小平浪平は久原房之助と直談判を行っており、やはりこの工場建設は久原房之助の図意が最終的には得られていたと考えられる。

(註4) 実際には人材集めは工場建設前より始められていた。明治45年までに小平は自分の配下に東京帝國大学出身の工学士を10名近く集めている。いずれも高給を支払った採用であり久原鉱業所内における小平浪平の立場が強かったことを示している。当時、相当大きな会社でも帝大出身の工学士の採用は一年1名程度であった。創業前後に入社した人材として、明治42年、高尾直三郎（後の副社長）、43年、馬場糸夫（後の常務取締役）、44年、大谷敏一（文科系出身、営業担当）、45年、秋田政一、森島貞一、池田亮次（いずれも後の常務取締役）、安川第五郎（安川電機製作所社長）がおり、高工出には、42年、六角三郎（後の取締役）、43年、福元稔（後の取締役）、44年、竹内亀次郎

集めたことは、当時としては異例であり、小平浪平が国産技術の自主開発に成功したのはこうした人材を持っていたためと言われる。いっぽう職工も増加させ、明治43年11月の工場完成時には150名（註5）となり、翌年7月には職員33名、職工360名を数え、小規模ながら製作工場の形を整えるにいたった。また付属機関として明治43年4月に徒弟養成所を作り見習工に鋳物、旋盤、電工の実地教育をおこなった。

かくして、製作に必要な工場建物、職員、職工は揃ったが、電動機類の製作を実際に開始してみると、設計の失敗、製品知識の不足、職工の未熟練が重なって失敗の連続であり、使用する日立鉱山はこの製作工場の作りだす電動機類を信用しなかった。

このため設計した技術者自らが作業現場のなかで時間を過ごすことも多く、職工の作業を見守ることも稀ではなかった。われわれは、こうした一つの作業場における技術者と職工の共同作業のなかに最も初步的な管理の発生をみることができる。その後の日立製作所の管理の形成に技術者の役割が大きかった源泉をこの時代に求めてよいだろう。たとえば「番割表」というものが一時使用（註7）されていたが、これなど小平浪平が考案したもので職工名とその日の各自の割当て作業を記した作業命令書であった。

費用の計算は日立鉱山工作課から分離するまで不明な点が多いが、修理作業については次のこと が分っている。修理に要した部品費および外注加工費は持ちこんできた採鉱課、精鍊課に振り替える勘定をつくっていた。ただし、このなかから修理工場の職工の人事費は除かれていた。しかし、当時の日立製作所が費用計算制度を作りあげようとした対象は、修理作業ではなく完成品の製作作業に対してである。もっとも、製作開始当初は注文もそう多くないうえ、失敗、やり直しの回数が多く同じ工程に投じた材料、部品は重複するもの多かった。このため、製作に本当に費消した費用を算定することは複雑になり困難な仕事であった。小平浪平を中心とした技術者の検討を含め原価計算の研究が熱心に行われたが、この原価計算の実施を強く押しすすめたのは明治44年5月工場設立後はじめて行われた外部販売の成功が大きかったと考えられる。

明治43年11月の工場建設ののち、製作するものは電動機を中心に、変圧器、発電機となり性能も失敗を繰り返して少しづつ向上したとはいうものの、あいかわらず小電力低電圧の製品にすぎず、

（後の副社長）、45年、倉田主税（後の社長）がいた。彼等の多くは、学生時代実習生として小平浪平の指導をうけ、彼の人格と雄大な意図に魅せられて卒業と同時に小平浪平のもとに集まつたという。なお彼等に対してのみならず小平浪平の積極的な勧誘は中堅管理層の採用にもおよんだ。

(註5) 「日立労働運動史」8頁。なお、大卒、高工卒等の職員は形式的にはすべて本社採用であった。職工の採用、解雇は事業所単位で行えたが、賃銀水準は日立鉱山の決定権限が大きかった。

(註6) 第1回の入所生は工場の見習工であったが、翌年寄宿舎の完成後、次第に遠近をとわず入所生を募集させる方針に切りかわっていった。

(註7) 現日立工場小平記念館所蔵の「日立工場五十年史」作成のために整理された原稿、資料（以下、「五十年史作成のためのノート」と略）より。

(註8) 日立製作所「小平浪平の事業と人」244頁。

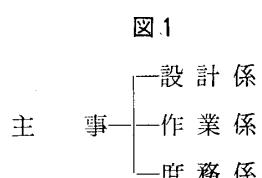
しかも納入先は日立鉱山に限ぎられていた。したがって、茨城電気会社に20台の2KVAの変圧器を納入できたことは画期的な事件であった。あいかわらず久原房之助は電機機械の製作事業に反対の意向が強く、日立鉱山も工作課付属工場の製作活動を認めたのは実用に耐えるものなら使ってもよからう程度の評価にすぎなかったから、この外部販売は製作の専業化に反対する人々に再考を促がす一因となったと考えられる。

久原房之助がどのようにこの件を評価したかは分からぬが、彼が2,900坪におよぶ工場のなかで現実に製作が行われていたにもかかわらず、日立鉱山の工作課付属工場にすえおいていたのはそれなりに理由がある。まず久原房之助は鉱山業のような派手な経営には格別の興味を示しても、電機機械製作のような地味な事業には冷淡であった。^(註9)さらに日立鉱山自身、高出力高電圧の大型品は外国品と決めていたが、これはまた明治末期の一般的な考え方でもあって、当時国産の電機機械を進んで購入する需要家を探すのはむずかしい状況であった。^(註10)まして、無名のうえ田舎の製作工場がうまくやっていけると久原房之助が思わなかったとしても不思議ではない。

しかし、明治44年12月工場完成の一年余ののち、久原房之助はその工場を製作専門工場として認めたらうえで久原鉱業所日立鉱山工作課から分離し、久原鉱業所の一事業所に昇格させた。同45年1月1日付をもって、「電気機械その他の諸機械製作に関する業務を經營せしむるため常陸国多賀郡日立村に日立製作所を置き……以下略」の通達が久原房之助より小平浪平に与えられ、その經營地位も久原鉱業所における日立鉱山と同等の取扱いとなつたが、久原鉱業所本社および日立鉱山と次のように結ばれていた。

まず、日立鉱山はその使用する電機機械の全部を日立製作所に発注する。次に日立製作所は外部販売をおこない利益をあげるが、經營に必要な資金は久原鉱業本社が利子付きで貸出す、このため^(註11)日立製作所は半年ごとに予算をたて、かつ毎月の収支を本社に報告することの諸点であった。いずれも日立製作所の誕生のもつ特殊な性格を色濃くだしているが、經營^(註12)當体として独立採算制の事業所となつたことは當時としては異例といつてよく、これが後述するように經營管理に強い影響を与えた。

小平浪平は日立鉱山の工作課々長を辞したうえで日立製作所の主



(註9) 久原房之助は製作所の分離後も製作事業に対して消極的であったという。(宇田川勝「日産財閥成立前史についての一考察」(「経営志林」第9巻第4号1972, 86頁)

(註10) 「日本電気工業史」21頁。

(註11) 当時の久原の組織機構は、総長(久原)一支配人(竹田)の下に本部、東京、大阪の両事務所および日立鉱山、東山鉱山の両事務所また、東京佃島機械製作所、日立製作所の両製作所が置かれている。日本鉱業「五十年史」178頁。

(註12) 「日本電機工業史」704頁。

(註13) 高尾直三郎「日立とその人々」433頁。

(註14) 日立製作所の職員の給料、賞与は久原鉱業本社が支払っていた。「日本電機工業史」704頁。

事となり、職制を設計、作業、庶務(販売担当)の係制度として経営にのりだした。この明治45年より本格的な製作が開始されたわけであるが、日立鉱山が使用する電機機械はすべて日立製作所に発注し納入させるとまで鉱山側に譲歩させたにもかかわらず日立製作所は当初から不良品を続出させ、この結果、鉱山側はあらためて製作中止を強く言いだす有様であった。日立鉱山の日立製作所の製作能力に対する不信は強く、このためついに1カ年分のモーターを米国に発注するという約束^(註15)を一方的に破棄する事態までに悪化していった。日立鉱山が取消した注文を久原鉱業所が新しく買収した鉱山からもらったりするなどして息をつなぐ経営であった。

当時の外部販売の実態はほとんど不明であるが、大正元年8月に製作した275馬力の電動機を製品番号一番としていることなどからみて、日立鉱山用、外部販売ともそう多数の注文を貰っていたとは考えられない。

このような細々とした経営が事業開始の当初からしばらく続いたため、拡張資金を約束どうり本社から借りることはむずかしく、このため生産設備といつても手動式、手加工式にすえおかれれるものが多かった。ただ、工作機械に高価な外国製を使用しているのは、当時の日本的工作機械産業の技術水準が低いためである。

かくして、機械化が緩慢であったことも加わり豊富な人力を利用する政策がとられ労務管理は早くから重要視された。日立製作所の労務管理は日立鉱山工作課から分離したのも鉱山規則をもとに行い、特に賃銀水準の決定は、福利厚生などとともに日立鉱山に任かされていた。賃銀そのものは日立鉱山より少し高目に決められた。^(註16)日立鉱山工作課が受取り仕事と歩増し本番を中心とした^(註17)賃銀体系を利用したのに対し、日立製作所が単価請負(直接工)、歩増しなしの本番(間接工)の体系を利用した違いはあるが、労務管理の基本は久原鉱山鉱夫雇役規則に従っている。ただ工員と称し、一般工員を「鉄工」「電工」「記録工」、役付工員を「職頭」「小頭」に別け、それぞれの賃銀の最高、最低がこまかく決められていた。職頭、小頭は鉱山の鉱夫頭、鉱夫小頭にそれぞれ対応するものであるが、現場作業監督人として彼らは請負作業の請負代表人を兼ねていた。^(註18)

いっぽう、製作専門工場となつたため、原価計算にかなりの進歩がみられる。材料費および工賃

(註15) 「日本電機工業史」704頁。

(註16) 第一次大戦に入る前は大正3年になっても工場内設備類の機械動力はあわせ160馬力強にすぎなかった。小平記念館所蔵「五十年史作成のためのノート」。

(註17) 日立鉱山工作課を若干上まわる賃銀が支払われていた(「日立労働運動史」)が、鉱山そのものが他の鉱山会社より安い水準に賃銀をおいていたことを併わせ考ねばならない。なお職員間の給料格差も大きく、明治45年、日立製作所の高工卒の職員は給与改善要求をかけ紛争に発展している。

(註18) 日立製作所を分離したのも日立鉱山の工作課はなお相当の修理および製作能力を維持していた。したがってここで問題にした作業は鉱山、製作所に共通するものを示している。

(註19) 役付工員にその後「筆生」(大正3年)「組頭」(大正5年)を設けた。一般工員は職種が大正3年にさらに細分化され、旋盤工、電工、鑄工、仕上工、木工、記録工、その他となつた。「工場五十年史」46頁。

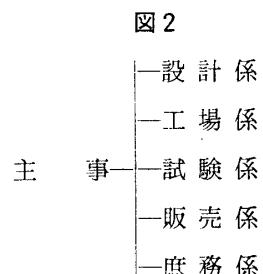
を「直接費」に、他の費用を「工場割」「庶務割」に集計させ製品原価として扱いはじめたのもこの大正初期からである。^(註20)もっとも計算手続の整備とそれが工場内において円滑に利用されたこととは別である。製作開始時より工場内の作業記録は「記録工」により扱われていたが不慣れとそもそも生産技術の未熟等がかさなり計算は複雑になり、このため大体の容量に目安を掛けた費用計算の方法が簡便だと重宝され、これをむずかしい工場割、庶務割の配分計算に代えて使用する主張が現場では強かった。^(註21)

しかし、注文そのものがいまだ少なく、200馬力電動機2台の受注に職員一同が喜びあったり、700KWの変圧器3台と付属品の注文で「活気を呈する」有様が大正3年ごろまでの経営状態であったからこうした工場の生産状況では計算手続が定着するにいたらなかったのも無理からぬことであった。日立製作所の急速な部分的には先進的ともいえる経営管理の形成は第一次世界大戦の好景気によって売上が本格化した時代を待たねばならない。

[II] 第一次世界大戦時の経営管理

大正3年7月にはじまった第一次世界大戦は当初、経済界全般に不況をもたらしたが、これは一時的な不況に終った。日立製作所は大戦開始の翌8月、工場組織を含め組織の変革を行い、従来の作業係の名称を工場係に改めると同時に、正副の工場係長制を敷いて工場内の管理体制の強化を図り、また販売係を独立した職制として庶務係から分離させた。さらに販売面の強化の意味を含め、製品の性能検査、故障の原因調査を担当する試験係を新しく制定した^(註22)が、その内容からみると当初は外部に対する誇示の面が強かった。

この組織のもとに第一次世界大戦時の経営が行われるが、そのあいだに注文の増加によって工場管理は次第に変貌をとげていった。小平浪平は、工場管理の改善を創業期の経営自立の柱として重視し、とくに技術系職員といえども一般管理をはじめ営業に無縁であってはならないと考え、工場内の管理、また営業に技術者を送った。販売係のなかに見積り担当の職務を置いたとき、設計から職員をまわし、見積りを専門におこなわせ、受注の迅速化、正確化^(註23)を図ったのもこの経営思想のあらわれであった。



(註20) 小平浪平は創業朝より会計手続に留意し、職員に研究させたのみならず自らも英國の文献に目を通すことをした。小平記念館所蔵「工場五十年史作成のためのノート」。

(註21) 高尾直三郎「前掲書」436頁。

(註22) 工場係長の高尾直三郎が係長を兼務したが特別の専用棟、装置が据えられたわけではなく、オシログラフ一つが唯一のものであった。小平記念館所蔵「工場五十年史作成のためのノート」。

(註23) 「日立製作所史I」46頁。小平の営業と生産を一本化して機能させるという基本理念の敷衍である。

外部からの注文を増やすにしても、低出力低電圧の小型機種製作に甘んじている技術水準の改善を図らねばならなかったのは当然のことである。日立製作所がこの創業期に外国企業と結んで技術を得ることは不可能であったから、技術改善といつても対症療法の性格が強かった。外国製品を据えつけた発電所にいってスケッチをしたり、外国製品の分解、組立をときには行い、それが不可能なときは外国の機械の仕様書、設計図などの文献によって仕様を考え設計図を作成したのである。^(註24)

しかし、一工場にすぎない無名の製作所のうえ地理的に不利な条件が加わって、外部に販路を拡げることは容易ではなかった。資料から判断するかぎり大正4年まで売上高は毎年少しづつ伸びて^(註25)^(註26)いるが、僅かな増加にすぎない。「工場50年史」の生産性向上の図と「日立製作所史」(旧版)の生産高の図から推定して、多めに見積って年間100万円に満たず、おそらく60~70万円が妥当な額に^(註27)近い(明治44年は年間15万円)。職工数は大正3年に550名と増加したが、いまだ大工場といえなかつた。

ところが大正4年にいたり欧州、米国から輸入する高出力あるいは高電圧の大型製品の輸入が戦火によって途絶状態となり、日本国内の企業に肩代り製作を求めてくるという機会が生じた。日立製作所もこの機をとらえて受注獲得に走ったが、こうしたなかで、田舎の一工場にすぎなかった日立製作所の名を広く世間に知らしめる出来事がおこっている。それは10,000 HPの大容量をもつ水車の発注を進んで引き受けその製作に成功したことである。これはもともとはドイツのフォイト社に利根発電会社が発注したまま戦争になり輸入不可能となった最新鋭の大型水車であったから、国内企業の技術水準をもっては製作は無理とされ進んで注文を受ける会社はなかった。しかし小平浪平は経営に活を入れあわせ日立製作所の名を高めるため、無謀と言われた受注に踏み切っている。それまで日立製作所の製作した水車はスパイラル型とよばれるもので100 HP、ペルトン型にしてもたかだか1,240 HPにすぎなかったから、発注した利根発電会社も受注した日立製作所にも大き

(註24) 街の夜店でみつけた雑誌の記事まで参考にしている。小平記念館所蔵「工場五十年史の作成のためのノート」。

(註25) 「日立工場五十年史」88頁。

(註26) 昭和24年刊「日立製作所史」119頁。

(註27) ちなみに日本鉱業株式会社「五十年史」380頁によれば大正元年から次のようにあった。

日立製作所売上高の推移

年別	売上高
大正元年	533,675円
2	651,110
3	683,390
4	895,240
5	1,630,592
6	3,578,228
7	4,701,422

な賭であった。結局、小平浪平の人材確保が大きく功を奏し、独自の創意工夫を加えることにより大正4年7月逓信省の能率試験を通過し、日立製作所はその成功をたたえられその技術水準の高さは国内機械産業界的一大慶事と賞讃された。これによって日立製作所の名前がはじめて広く知られることになった。

そしてこの成功後、大正5年になって注文が急増し、工場は始めての活況をみることになった。この年より日立製作所は一事業所として単独に利益を計上し得るように発展し、また職工を1,500名近く雇用する工場に成長したが、生産の増大、職工の大量雇用等は必然的に工場運営のむずかしさを生みだした。費用の増加はその一つであり、生産費用引下げの努力は原価計算を中心とする会計手続制定を含め多方面にむかっていった。

まず原価引下げとして部品、材料費の処理があり、日立製作所は自社生産主義をとって自給化に努めた。^(註28) この部品、材料の自社生産主義は工場管理の別の問題解決に結びついたものであるが、結果的に安い部品、材料の安定した供給を可能とすることが多かった。自社生産の対象は戦争によって輸入不足気味であった珪素鋼、ケーリング材、国内需要増によって不足した電線類絶縁ワニス類に及んだが、これらの入手遅れが工場運営に大きな混乱を招いたことから、代替し得る新資材の発掘や材料使用の無駄の排除に取り組みながら、外部発注、外部購入をやめて安定した供給を可能とする自社生産化に眼をむけたのである。

このうち隣接の日立鉱山の産銅を利用する電線の試作がまず行われ、少数の専従者の手によって大正6年電線の生産に成功した。さらに絶縁材料、計器類にも研究を進めたが、特に電線類は大正7年に小平浪平の裁断によって、それまでの日立製作所の利益をさいて工場、機械設備に資本投下^(註29)を行ったのであり、同年に電線生産は採算的にも十分企業化され「別途勘定」のもとに外部販売が進められていった。

自社生産化されたものすべてが商品として外部販売されたのではないが、特に電線類のそれが大きく成功したのは久原傘下の日立鉱山一日立製作所の原料供給、原料加工関係が有利に働いたからである。久原鉱業所も一時は古河、住友と同じように銅の加工に手を伸ばす計画を持っていたが、経営として地味ということで手を引いた経緯があって、日立製作所の電線生産に反対することはなかった。しかし、結果的にみれば、大正9年からの不況時に加工部門を持たない久原鉱業所は産銅価格の暴落に苦しみをなめたのであり、企業者としての久原房之助の大きな失敗であったといえる。

(註28) 日立製作所は外注を嫌い、品質管理もあって部品の自社生産に努めた。この自家生産主義（「日立工場五十年史」85頁）は昭和の初期まで堅持された。鋳物はわが国の技術水準が町工場の域を出ず、主な企業は独自に鋳物技術を研究した。日立製作所も特殊例をのぞき全て自社の鋳物工場で製作した。

(註29) 「日立製作所史－I」23頁。

(註30) 「日立工場五十年史」95頁。

再び話を日立製作所に戻すと、自給体制によって原価引下げを努力するいっぽうで原価計算手続さらに見積り技術に考慮が払われた。このなかで直接費の取扱いが重要であり、その後の基本が形成された。

まず労務関係の費用はそれまでの経験を生かした作業伝票制度が有効に利用された。以前の作業伝票であった「日課」はこの頃になると請負金額の指定書と作業命令書の性格を兼ねたが、この作成に係わる手続は当時としては手の込んだ制度であった。^(註31) 残された記録では、この手続は最初に現場の工場係の計算方が設計係から配達された設計図の添付書である部品表をみて材料、部品の出庫を促す出庫伝票の作成から始まり、この出庫伝票とともに部品票は鋳物、仕上、電工等の作業場を受け持つ工場係の工事方に配布された。この工事方は製作に要する作業種類の調査をその職務の一つとしており、受取った部品票から作業を選び出し、その作業名を割当てた作業伝票を発行して、さらに請負金額を記入したうえで組頭に手渡し、各職工が仕事を受け取る手続であった。玉掛け、倉庫等の間接作業の職工は日給制で、直接工と同様作業伝票に作業日、時間を記したうえで計算方が回収し、一ヶ月の終りに労務費が計算された。この場合、作業伝票に記入する時間は賃銀支払には関係しなかったとみられる。請負工には全額請負法が適用されたが、請負分の配分法を含む賃銀計算に関しては不明な点が多い。

次に、作業伝票と同時に現場の工事方に配達された出庫伝票は、庶務係の倉庫方に作業を請負った職工が持参しこれと引換えに材料、部品を渡す制度で、この手順によって倉庫方は出庫伝票に原価を記載し、材料費の集計用とした。設計係はまた設計材料予算表というものを用意しており、これを実際の費用とつきあわしたものと思われるが、事実、予算と実算の比較をこの大戦中に日立製作所は実行に移し見積りにも使用していた。原価計算表はそのなかに予実算の両方の欄を設定して^(註32)おり、材料費、工賃について予算、実算を記入できる形式をもち、材料費には別表として材料内訳表が添付され同じように予実欄が用意されてあった。

このような計算制度は見積りの算定に、就中販売価格あるいは値引幅算定の基礎となり、また生産費低減に利用されているが、制度的にわれわれの目を引くことは原価管理が工場組織全体で分担されかつ一貫して行われたことである。たとえば、先の原価計算は手続の最初から設計と結びついて始めて有効たり得るものであった。ここでは大正5年に制定した日立製作所設計規定が各種図面の製図様式および添付する記載事項を定めたばかりか、そのなかで原価計算を設計者に要求してお

(註31) 以下は小平記念館所蔵「工場五十年史作成のためのノート」および「日立工場五十年史」より。

(註32) この原価計算表は「鋳」「仕」「電」「合計」欄が縦にならび各欄はそれぞれ「材料」「工賃」「工場費」その「合計」の4費目が記入されるようになっていた。そしてこの原価計算表は損益計算欄を設定し工場の仕上費用と売上高を記入するようになっていた。いずれの項目も実算と予算が設定してあった。

(註33) 販売価格の算定は直接費(材料費+工賃)+間接費(工場割+庶務割)=原価。この原価に利益率を加算して販売価格とした。工場割は工賃に割掛け、庶務割は材料、工賃、工場割に割掛け算出した。

(註34)

り、計算事務の内容が規定されていた。また最終手続として現場の計算方が蒐集した諸々の費用を工場長に直属した会計方が整理し、月単位の集計を工場長に毎月渡している。この資料は「諸勘定統計簿」の基礎資料となり毎月久原鉱業所本社に提出する損益計算表作成に利用された。
(註35)

第一次大戦中に発展した日立製作所の計算制度の特徴は、計算制度の体系化もさることながら、その機能を製品原価の算出手続に限定せず工場運営の把握に利用していた事実に求められる。

工場運営に係わる諸管理の発展は、同じ時期の三菱電機に比較すると著しいものであるが、この日立製作所にかぎってその原因を考察するとき久原鉱業所の独立採算制をとらせた事業所制の性格を理解せねばならない。半年ごとに久原鉱業所本社に資金借入れを申請し、その運用説明を半年ごとに義務づけされていた資本貸付け制度、および毎月久原鉱業所から損益計算書を中心とする営業収支書の提出が要求されていたことの意義は大きい。

かくて日立製作所が「事業所」として経営基盤を確立するにおよび、久原鉱業所本社の決算において大正5年下期より鉱山経営と並んで日立製作所の経営成績が記載され始めた。ところで、こうした業績をあげ得るようになった工場の生産活動はいかなる有様であったろうか。輸入品が途絶し、その肩代り製作もあって、国産初の製作品を含め大型品製作の成功が目につく。しかし、これらは主として書物、雑誌の文献、輸入された類似品の外部スケッチ、分解という手探ぐりの設計であったから独自の工夫が施されたとはいえ、すでに述べた10,000HPの水車のような顕著な成功の裏には、性能に問題のある製品が多く、外国品の輸入途絶という僥倖による経営拡大であったことを否定できない。納入品の故障、破損例は枚挙にいとまもないぐらい多数にのぼり、しばしば小平浪平は進退伺をもって前後処置にあたっている。
(註36)

また期限の厳重な注文に対して無理な徹夜作業をくり返すことも少なくなく、それでも予定の組立が大幅に遅れ、製品納入期が遅延したことはめずらしくなかった。これは小工場のなかに仕掛け品が散乱して工程に無理があったこと、および戦時の現象であったが外注した部品、材料、加工依頼品の納入が予定通り供給されず、作業が停止したり組立が出来なかったりして工場全体の生産活動にバラツキが生じたためであった。このように一見したところ、製作完成の予定はまったく部品、材料等の供給いかんに大きく左右された。この現象は注文の一番多くなった大正6年ごろに最も多くみられた。製品納入の遅れは、販売上の信用低下となる心配もあるが、むしろ経営幹部が心配したのは作業の遊休状態がやがて労働争議の温床になるのではないか、不隠な動きをおこすのではないかということであった。さきの部品、材料の自社生産化の原因の一つが、こうした深刻な生産体制

(註34) 小平記念館所蔵「工場五十年史作成のためのノート」

(註35) 同。

(註36) 「日立製作所史Ⅰ」31頁～34頁。

(註37) 「前掲書」20頁。

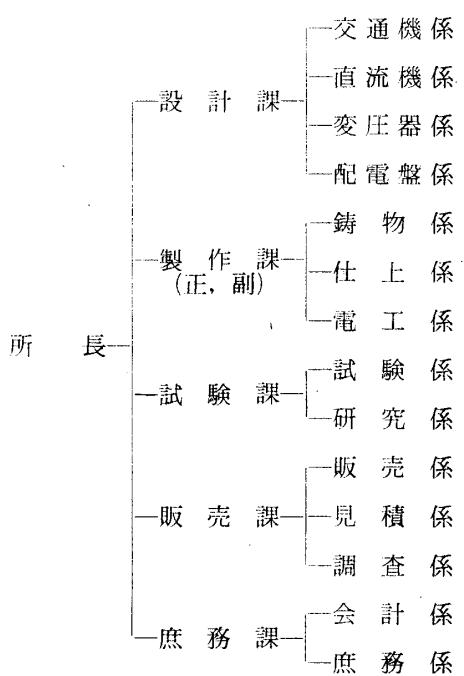
(註38) 「前掲書」20頁。

の混乱にあったことはみたとおりである。しかし自社生産体制はすぐに完成出来るものではなく、部品、材料の全部に実施されたものでもないから、作業の停滞は大戦の繁栄時を通じて生じた。ある作業場は作業に追われているが他の作業場では部品待ちのため遊んでいる状態がたえず起ったのである。このために職工の一時解雇が行われたがもともと戦時景気の受注増大が背景にあったため一時的な手段にすぎずむしろ職工は大正5年1,429名、同6年2,962名と増加する傾向にあった。

それでは工場生産の混乱はこうした日立製作所の管理外にあった材料、部品供給の都合だけに原因を帰せるかというと、そうとばかりは言い切れない面があった。工場そのものが生産齟齬をきたす原因をかかえていた。いまだ成行き的管理の段階にある組立生産、特に当時の日立製作所のように小工場内での生産には、作業の停滞つまり作業の流れが全体として不均等なため生じる遊休状態というものはいつでも起り得るものであった。急激な注文の増大と部品供給の遅れがかさなれば、明瞭にしかもかなりの長期間にわたりこれが顕在化するのは当然といってよい。また発電機、変圧器、電動機等の製作期間、作業種類、作業精密度の異なる多品種の生産を、同一の小工場内で進めること自体がすでに能率の低下と作業量のバラツキを生む可能性を持つものであった。

これに対する重要な経営政策として、日立製作所は多くの注文をさばき作業を円滑に進められる本工場の増設を行い、あるいは別工場の新設を具体化している。大正5年に計器工場、同6年に変圧器工場の新設、同7年に水車、ポンプ類の亀戸工場への移転、同8年に配電盤工場の建設をおこ

図3 大正7年2月1日現在



ない、これにより大まかではあるが機種別の工場による生産体制が出来上った。

次第に拡張していく工場能力に対応して日立製作所は大正7年2月に組織に大幅な変革を加え、主事を所長とし、また初めて課制度を敷きその下に係をおく職制にした。設計課は機種別に係制度を持ち、工場係は製作課となって作業種類別の係制度をおいて作業量の増加に対応している。また販売課の拡張も工場拡大とともに日立製作所の成長を示している。特に見積り係は技術者を軸に10名前後の組織となり全部の見積りを行った。すでに受注活動は一地方より全国に及び、大正5年から同7年にかけて八幡製鐵、住友鉱山、日本窒素、各電力会社、さらに官庁に販路を拡げることに成功していた。
(註40)

(註39) 小平浪平の強い希望により久原傘下亀戸工場を中心とする東京佃島機械製作所は大正7年10月に日立製作所に編入された。4係制をとり一般機械製作にあたった。賃銀水準は日立製作所と若干異なっていた。

(註40) ただし、この職制改革前より東京、大阪に出張員を駐在させていた。

[III] 事業所より株式会社へ

(i) 戦後の経営戦略と工場管理

大正7年10月、再び組織の変革がおこなわれ、日立製作所の本拠地が東京に移り併わせ販売活動を担当することになった。これにより、従来の茨城県の一工場にすべての経営管理機能を集めた組織は大きく変貌し、日立工場は日立製作所日立工場と称せられることになった。この月、久原鉱業所から東京佃島製作所亀戸工場を支配下に置いた小平浪平は、日立工場の工場長をかねたまま東京に身を置いて経営全般の指揮にあたることになった。当時の電機々械製作の国内企業としては芝浦製作所が圧倒的に大きな競争力をもち、そのほかでは三菱造船所所属の三菱電機製作所が三菱商事^(註41)と協力して市場進出に成功している。しかも大戦終了の予想とその後に来る経済不況の警戒心はこの産業にも強なりく、日立製作所がこうした危機感に無縁でいることは出来なかった。^(註42)

日立製作所が東京に進出したのち未曾有の好況をもたらした第一次大戦は終了し、経済全般の不況が予想されるなかで、電機機械製品の輸入が再開され、いっぽう輸出は停滞を始めた。特に再開した輸入品の多くが利益の高い大型製品であったことは、国内企業を苦況にたたせるものであった。翌8年になり電機産業は不況から脱するが、戦時中のような受注を期待できず、競争は激しくならざるを得なかつた。

日立製作所の工場拡張はだいたい大正8年に一段落をつけ、経営管理の重点は販売強化にむけられ、大正8年には、全国の主要都市5カ所に営業所を新設し、東京の営業本部とともに販路拡大を図った。

工場から次第に販売部門が離れるにしたがい生産部門との協力が問題となるが、小平浪平が東京と各工場運営に采配を続け、これにより生産と販売の一体化を崩さぬ体制を一応維持している。また全国の営業所の見積りは東京が一括して行い工場に送る手続を守ることによって、小平浪平の営業と工場現場の一体という主張は基本において実践されていたとみてよい。

また小平浪平は、営業活動について「営業の基礎は原価計算にあり」と常々考えていたし、工場幹部も「計算を基礎とした事業が販売の確立をもたらす」と工場管理の重要性を認識しており、値引をしてもけっして損をしないよう工場費用の切下げ、無駄排除を引き続き執拗に追求した。^(註43)

しかし、大戦後の工場経営は労働力の利用密度をいかにして強めるかという管理を持ち込んでき

(註41) 当時、電機製作会社の直接販売は少なく営業活動を大手商社に委託していた。芝浦製作所—三井物産、三菱電気—三菱商事、明電舎—守谷商会。

(註42) 東京進出は数々の原因が重ったものである。小平浪平は営業担当の大谷某が死んだので手薄になった販売の陣頭指揮にたったと述懐している。しかし資金調達のためにも東京で奔走を続けた。

た。作業能率の向上として一部の製品に形式規定による生産が行われていたが、これは見込み販売の可能な誘導電動機にかぎられ大正7年からすでに実施されていた。もっともこれは小型品にかぎられ、作業の能率促進という点で、また第一次大戦後の管理として特徴があるのは工場内の作業進捗を把握する工程管理の形成である。

大正8年3月の組織替えは以前の職制を全面的に受け継ぎ、ただ一つ製作課のなかに工程係を新設した点が変化らしい変化であった。費用の流れを把握する原価計算はすでに述べたごとく工場内に実践されていたが、物の流れを把握する工程管理が工場にとり入れられたのはこのときが最初であり、第一次大戦を経て短期間のうちに行われた工場拡大、職工の急増という一連の生産拡張運動の一つの締めくくりであった。工程管理形成の遠因を遡れば戦時中の作業のおくれ、作業量のかたよりに苦慮した経験に求めてよい。時期的に戦後の一時的な作業減退がこの問題解決にのりだす余裕を与えたものと考えられるし、また同年11月から実施することになった8時間労働制が経営者に与えた影響も無視できないが、しかし工程管理の実施は一時的な思いつきではなかった。なぜなら、もし大戦中の作業混乱の一つの解決策として行われた機種別工場の分離による生産体制が基礎になかったならば、工程管理は十分機能しなかったからである。

われわれに現在分っている工程管理の内容は、進行カードが利用されていたことそれが作業の進捗状況の把握に効果的であったことくらいであるが、工程係の構成員を理解することによってある程度工程管理の内容を知ることができる。大正8年3月の組織替えまで製作課のなかの各係にあった原価計算方と工事方が調査方として統一され、工程係の中心となった。原価計算方は、それまで主に作業現場において工賃計算を含む原価計算を担当し、工事方は部品票から職工に割り当てる作業種類を分類したりしており、工程管理の手続作成に経験を生かすことが可能であった。したがって、工程係の職務は製作に要する作業日時の調査を行うことと同時に、原価計算も職務とされた。

工程係は実質上工場長に直属したが、見積り係が工場組織から表面上消滅したとき、その一部は東京の販売課に、残りはこの工程係に吸収されることもあって、実行予算編成を取扱いまた見積りの一部を担当している。ただし、この作業は注文品の見積りを直接決定するのではなく、記録されている類似品の製品原価を探し出し東京の販売課の見積係に送り、見積り決定を助ける役割に限定されていた。このように工程係の機能は広範囲にわたった反面、機能の未分化状態にあったともい

(註43) しかし、競争相手からかなり強引な商行為とみなされていた。もっとも第二次大戦前の幾度かの不況にも赤字決算期は一度もなかったのはこの日立製作所だけであった。

(註44) 「日立工場五十年史」261頁。

(註45) 大正8年11月の日立工場の火災の復旧作業において、手製品、仕掛品等の整理にもこの進行カードが役立っている。「日立製作所史Ⅰ」39頁。

(註46) 以下は、小平記念館所蔵「工場五十年史作成のためのノート」および「日立工場五十年史」より抜萃。

(註47) 3年後にこの職務は工程係から独立した原価係に移譲され工程係の職務の整理が行われている。

える。しかし、その工程管理手続をまとめた規定は三菱電機製作所が工程管理の実施のとき参考にするほど完成したものであった。
(註48)

以上のような能率向上、原価引下げは製品の値引きの根拠を確実なものとし、営業部門の整備とともに販売拡充に効を奏していった。小平浪平の後をついだ工場長の高尾直三郎は営業部門にたずさわることはなかったが「営業がうまくいった根本の原因は原価計算を実施し損益を明らかにしたことにある。……また工程係を設けて製作に要する日時を克明に調べたのもみなこの目的のために」
(註49)
 あった。」と工場管理の役割を高く評価している。時々の物価変動やとくに材料費価格の変動が大きいとき、独自に商品価格に加算を行い利益を確保する裁量権が販売課に与えられていたが、これとても損益を明らかにする工場内の管理を背景にして効果のあがるものであった。工場と営業の意見の交換のために開かれた見積り会議がまもなく技術知識、顧客の動向等の情報交換の会議になったのも、見積り制度や臨機応変な価格決定の諸制度が十分に機能していたことを裏書きしている。

利益は、絶対額として特に目立つ額ではないが、一事業所とみれば、そして重電機製造という市場性の限られた産業内での経営であることを斟酌すれば、創業期の8年間は成長の一言につきよう。数値として比較的はっきりしてくるのは大正5年からの営業成績にすぎないが、安定して売上高、利益を伸ばした時代であった。
(註50)

表1 芝浦製作所『損益計算書』
 (単位 千円)

項目 \ 年度	大正 4年下	5上	5下	6上	6下	7上	7下	8上	8下	9上	9下
収入	2,469	3,226	6,107	8,780	11,934	15,458	17,401	18,772	15,183	17,310	18,304
支出	2,322	2,854	5,189	7,237	9,968	12,752	14,193	15,826	13,147	15,267	16,350
利益	174	372	918	1,543	1,966	2,706	3,208	2,946	2,036	2,043	1,954

「営業報告書」大正12年より抜萃

大正7年下期に大幅な増加が生じたのは、佃島機械製作所を合併したためでもあるが、基本的に芝浦製作所の営業成績と同じ変動を示し、大戦の影響がもっとも大きかった決算となっている。もっとも受注より納入引渡し期まで長期を必要とするので売上は半年位遅れるものが多いため、すでに大正7年下期から受注減の傾向にあったと読みとてよいし、事実そのほうが工場の歴史とも合致している。工場規模は拡張を重ねた結果、日立工場は大正8年に約7,000坪の建物を有していた。かくして、重電機産業界のなかでも日立製作所の名とその急成長は衆目の認めるところとなった。

この大正8年に重電機産業は順調に需要を回復したといわれている。しかし戦時中のような注文

(註48) 「三菱電機株式会社『建業回顧』331頁。

(註49) 「日立製作所史Ⅰ」185頁～186頁。

(註50) (前掲書) 47頁。なお特殊設計に属する以外は営業所で見積りの出来るプライス・リストが大正7年に完成している。

(註51) 表4参照。〔III〕—(ii)において日立製作所の経営成績が問題となるが、この当時の売上高、利益高、費用等の一次資料は今後の探究を待たねばならぬ部分が多い。

の殺到する時代ではなくなり、また戦時中途絶えていた外国製品が大型品を中心に国内に戦前の地位をとりもどしつつあり、とくにこの利益の大きい大型品生産は必要とする資金も大きく、日立製作所がその生産を今後継続する条件はやさしいものではなかった。

(ii) 株式会社化をめぐる問題

第一次世界大戦はこの重電機産業の技術水準を大きく向上させ、産業全体を急速に拡大させたが、それはまたこの産業に多くの企業者を引きつける原因になった。大戦前の苦しかった企業経営と一般的評価からみると大きな違いである。大正4年に安川電機製作所が創設されてからしばらくは企業の新設は途絶えたが、大正6年に至り、高岳製作所、東京電機製造株式会社、鳥羽造船所電機工場（後の神鋼電機）の新設が行われ、また明電舎は改組して資本金200万円の株式会社となつた。大正7年には東洋電機製造株式会社、日新工業社以下数社の新設と小穴製作所が改組して株式会社となり奥村組も資本金700万円の株式会社に改組された。大正8年には大阪変圧器、八千代電機製作所の設立と続き、大正9年、当時最大の国内企業の芝浦製作所が資本金を1,000万円から2,000万円に増資を行い、古河財閥がジーメンス社と合弁会社設立の計画を開始している。また大正10年には三菱造船所付属電機製作所が株式会社に独立している。多数の新会社の設立があつたいっぽうで、企業規模の拡張と企業形態の近代化のため株式会社に改組するもの、あるいは増資する企業が既存企業の全てにわたり行われた。特に日立製作所の最大の競争企業の芝浦製作所は営業を三井物産に任せ、技術はG Eから援助をうけて国内の最有力企業としての地位強化を図った。株式会社形態はこの芝浦製作所は当然にして、新興の大坂変圧器まで採るところとなった企業形態で（註52）あった。

したがって、こうした企業規模拡張の潮流にのってそれまで自律性を有して企業活動を行えた日立製作所が大正9年2月に株式会社形態に改組したこと自体はその企業形態の選択として不思議なことはない。しかしこれが久原鉱業所からの独立であることを考慮したとき、これは日立製作所の資金調達の途を切り開く経営戦略であったと考えられる。

ところで、日立製作所の久原鉱業所からの独立について日立製作所の歴史と久原鉱業所の歴史（註53）は、それぞれの社史のなかで自らの主体的選択の結果とみる説明を加えている。この分離独立を

(註52) なお大正8年～同9年に株式会社設立がいわゆる投機的ブームをよんだが、この電機工業においてそのような投機ブームの落し子が皆無とはいえないまでも、やはり産業そのものが他産業より需要が活発であったこと、国内技術に相当の自信が生れたことなどの理由に企業設立の動機があったとみてよい。

(註53) 日立製作所「その再起全く不能と思わせるほどの大きな打撃を受けた当社は、内に死に至る深手を負い、外には不況の波にもまれつつ、大正9年2月、株式会社日立製作所として雄々しくもかつ悲壯な独立が行われたのである。」（日立工場五十年史）8頁。

久原鉱業株式会社「かくして、当社の一部門としての製作事業はあまりにもぼう大で管理の面からしても当然完全独立せしむべき内容となつたので大正9年2月、別会社として資本金1,000万円の株式会社日立製作所が新しく発足した。」（日立鉱山史）236頁。

久原鉱業所の経営管理の一環と理解すればよいのか、あるいは日立製作所の小平浪平の遠望な計画の産物と理解するべきなのか。おそらく両者の性格を併わせ持っているとみてよいが、企業の存続に係わる経営問題と深く結びついていたことを忘れてはならない。

独立前後の事情をまず、日立製作所から考察してみよう。この日立製作所の株式会社への改組は次のように要約されている。「……大戦中の好景気によってその経営基盤を確立した日立製作所は電機業界がちょうど勃興期を迎えたということも相まって、戦後不況にもさして影響されず順調に成長し、大正9年2月、久原鉱業所から完全に分離独立して資本金1,000万円の株式会社日立製作所となつた」。^(註54)ここにある日立製作所が戦時景気にうまく乗り、戦後不況にも大きな影響を受けずに成長を維持し得たのは、その経営管理の発展を抜きにしては考えられないことはすでに述べたとおりであり、さらに日立製作所の成長は製品の多様化、部品、材料の自社生産化の戦略が成功したこととも切り離しては考えられない。また大正7年10月に久原鉱業所本社から一般機械の製作経営を続けていた東京佃島製作所を自己の管理に収めたことによって、電機機械および一般産業用機械の製作という重電機工業の両軸を有する生産体制を整えたことは、国内最大の芝浦製作所の電機機械専業の経営を質的に凌駕した戦略であった。さらに独立の翌大正10年に再び久原鉱業所から九州の笠戸工場を買収したことなどは、いずれも大企業経営をめざした戦略にもとづくものであるが、こうした経営戦略を支えるには大きな資金が必要なのは言うまでもない。さらに大型品生産はその製作日数が長いものになると1カ年近くを要し、資金繰りは決して楽ではない。大正7年から8年にかけて小平浪平が当時の第一銀行に融資を依頼したのは国鉄から受注した電気機関車数十台の製作資金のためであった。^(註55)そして東京に本拠地を進めた一つの動機がこの金融面にあった。

いっぽう、久原鉱業所本社の経営はどのようにになっていたであろうか。すでに久原鉱業所の資金繰りは大正7年1月ごろから問題を生じていた。大正6年に時期をほぼ同じくして久原房之助は新たに造船事業と製鉄事業に意欲を燃やし多額の資本を投下したが、事業パートナーの鮎川義介にいわせればそれらは久原房之助の放慢な経営多角化であった。鮎川義介は資金難に端を発して久原房之助と袂を分かつて大正7年1月末には久原鉱業所の取締役を早々と辞任てしまっている。そして鮎川義介の心配したとおり造船事業は縮小せざるを得ず、製鉄事業は放棄されている。しかし久原房之助は、この失敗にもかかわらず大正7年7月にいたり若い時からの宿願といわれた商事会社を設立している。これが久原商事株式会社であるがこれも時流に安易にのった設立といわれ投機的商取引の多い放慢経営は資金を喰いつぶしていった。また産銅価格の低落は加工部門を持たなかった鉱山経営に大きな打撃を与えた、大正8年の中頃には巷では久原の事業の整理縮小は必須とみていた。

(註54) 宇田川勝「日産財閥成立前史についての一考察(下)」(「経営志林」第9巻第4号1972, 90頁。)

(註55) 「日立労働運動史」20頁。

小平浪平は久原房之助の企業者活動に心服することも多かったが反発を感じることも多かったといわれている。特に久原房之助の派手好みの性格にかなりの不安感をいだいている。久原商事が設立時に要求してきた日立製作所の営業権の譲り渡しに最後まで同意しなかった理由はここにある（註56）と考えられる。彼はまた金融界、産業界における久原房之助個人、さらに久原房之助の事業の信用（註57）が凋落していくのを東京においてつぶさにながめたに違いない。将来の資金調達の途を含め日立製作所の信用を可能なかぎり高めておくことに小平浪平が腐心したのは当然である。久原鉱業所から独立して経営する自信もそれまでが順調であっただけに強かったであろう。それ故、小平浪平が久原房之助に日立製作所の独立、株式会社化を要請したこともありえないことではない。

しかし、日立製作所の独立を一挙に現実的な問題としたのは日立製作所が戦後の不況を堅実にのり切ったと思われた大正8年11月に起きた日立工場の焼失である。この月の14日、大物工場付属の試験場の木造室より夜中に失火した火災のため日立工場は工場建物のほとんどを失い、このため日立製作所の事業中止がささやかれたほどであった。この損失額は主力工場をはじめ電線工場、材料倉庫を失ったため89万円強に及んだが、間接的な損失を加えると時価100万円を超えたといわれる（註58）。さらに工場内に置いてあった注文の完成品、仕掛品のほとんどを失っている。

製作の中止を考慮したにもかかわらず、この再建について小平浪平は自信を持っていた。彼は「いっそのこと製作事業を止めようかとまで思わぬでもなかったが考えてみると私はこの製作事業の前途に相当の自信をもっている。……色々考慮の結果とにかく至急復興して営業を継続する事にした。」と述べ、さらに「この製作所はこれまであまりに順調な発展を続けすぎたのではないかと思われる。……我々はこの火事によって焼け太り更に一躍大きくならねばならぬ。」と小平浪平は悲観するどころか、十分に再建を期せること、しかも単に元にもどす再建ではなく、経営を更に大きくする機会としてとらえる抱負を述べたのである。むろんこれらの抱負はあくまで日立製作所内の職員を相手にしたもので、久原からの独立、株式会社として新会社になることを直接に示唆するものではなかった。しかし最終的な意思決定はこの11月から急速に久原鉱業所本社と日立製作所の間で煮つめられていったとみられる。推測であるが、小平浪平のさきの抱負のなかで示した製作所再建のために「色々考えた」とは、久原鉱業所からの独立を職員に暗示したのではあるまい。

さて、工場再建のために必要な100万円であるが久原鉱業所に調達する余力はなかったと断定することはできない。しかし久原鉱業所の鉱山経営による利益はこのころになるとかなり減ってしま

(註56) 久原商事が苦況におちいったとき、それを救う道としてこの問題がむしかえされたが小平浪平はやはり断っている。「日立製作所史Ⅰ」46頁。

(註57) 「日立製作所史Ⅰ」21頁。

(註58) 「前掲書」39頁。

(註59) 「前掲書」40頁。

っている（表2参照）。また関連事業の失敗があって久原鉱業所本社が金融機関から融資を受けるこ

表2 久原鉱業所鉱山経営成績 (単位 千円)

年 次 項 目	大正 5上	5下	6上	6下	7上	7下	8上	8下	9上
鉱 産 品 収 入	16,866	20,438	38,992	36,764	23,130	21,943	17,794	17,296	16,617
鉱 山 営 業 費	10,670	13,720	29,826	31,076	17,508	16,254	16,022	13,701	16,438

大正12年、久原鉱業株式会社損益計算書より抜萃

とは容易ではなかった。久原房之助個人の資金も考えられるが、彼が電機製作事業にずっと冷淡で

あったことからしても可能性はほとんどない。

表3 佃島製作所売上高の推移

年 別	売 上 高
大正元年	258,707円
2	286,967
3	276,103
4	556,281
5	911,855
6	947,200
7	2,132,128

日本鉱業「五十年史」380頁より

しかし、いずれにしても日立製作所は工場を再建しなければ独立した企業になれないものであるから、久原に頼らず資金を調達しなければならなかった。このため、日立製作所の内部留保が可能性として考えられる。積立金をそれまで行っていたので（註60）それを充当したとする見方である。だがこの可能性を肯定するのはそう簡単ではない。まず久原鉱業株式会社の損益計算書の支出欄における「製作所営業費」は日立製作所の支出額とみな

表4 日立製作所営業成績表

年	大正5下	6上	6下	7上	7下	8上	8下
製 産 品 代 金 収 入	2,146,407円	2,634,835	3,778,063	4,205,611	5,063,692	6,625,070	5,604,488
製 作 所 営 業 費	1,847,288	2,324,365	3,422,420	3,722,178	4,361,880	6,045,468	5,191,949
差 引 利 益	299,119	310,470	355,643	383,433	701,812	579,602	412,539

製產品代金収入、製作所営業費の中には日立製作所を龜戸工場（大正7年に日立製作所龜戸工場となる）を含むと考える。（久原鉱業所株式会社、損益計算書）より作成

せる。そこで日立製作所の収入が問題となるがこれには二つの数値がある。一つは日本鉱業株式会社「50年史」380頁の「日立製作所売上高推移」（〔II〕の註27参照）と「佃島製作所売上高推移」（表3参照）によるもので、これによれば日立製作所は全くの赤字経営であったことになり、さきの見方は成立たない。次に久原鉱業所本社の損益計算書に計上された売上のうち鉱山品収入と別けられた製產品代金収入を日立工場および龜戸工場の売上高とすれば差引利益金は表に示したものになるが、製產品の内容が不明なのでさきの日本鉱業株式会社史の数値より信頼性が落ちるのはいたしか（註61）たがないとはいえ、鉱山品は鉱山関係の売上高、製產品は製作所の売上高とみなしても不自然な点はなく、むしろ日本鉱業株式会社の「50年史」の日立製作所売上高推移表の出所の方に不明瞭さが残る。しかもこれは「順調に発展を続けた」と述べた小平浪平の言葉を裏づけるに足る黒字経営で

（註60） 井沢弥男「日立一号への執念」279頁。

あるし、利益の推移の仕方は芝浦製作所と比較しても妥当である。ただ後者の数値を適切と認めて最も肝腎の利益の処分に関して久原の定めた日立製作所の職制からでは判断できなかった。

しかし、大正8年12月から大正9年4月までの株式会社日立製作所の第1期の営業報告書の負債勘定には長期借入金に相当するものは計上されていない。損益計算書のなかの支出の部において火災復旧費支出金として253,359円が計上された。また固定財産火災償却費の名目の下に179,849円(註62)が計上され、火災復旧による支出額は433,208円が最初の営業期間に行われた。このように工場の再建資金の一部を営業利益から充当していたことが判明している。残りは払込まれた資本を充当したか、あるいは未払金等によって処理したと思われる。むろん、それまでの事業所制度の下で利益(註63)の積立が可能であったとしたらそれを充当したことは十分に考えられる。いずれにしても銀行等の金融機関からの借入れはむずかしかったので行われていない。

なおいま一つ見ておきたいのは日立製作所が株式会社として独立したのは大正9年2月であるが、形式上は大正8年12月1日に遡って株式会社日立製作所が営業を開始したことになっている点である。11月末日が久原鉱業株式会社の決算締切りの月であって分離するのに都合が良かったともいえるが、逆に言えば次の決算期の大正9年5月までなぜ待てなかったのであろうかと疑問になる。独立後2カ月を過ぎた大正9年4月に日立製作所はまことに変則的な5カ月間の営業報告書を作つて、その経営が工場再建に追われながらもまことに順調であることを示している。これからすると、できるだけ早く久原鉱業所より分離した事実と独立の経営成果を誇示し信用を取り戻す思惑が働いたのではないかと考えられる。いずれにしても、この火災は小平浪平の企業者活動に決定的な(註64)転機を与えたといって過言ではない。

(註61) この「製產品代金収入」の取り扱いはむずかしい。これを日立製作所の売上高に置きかえるのは次の理由による。この項目が久原鉱業株式会社の損益計算書のなかで日立製作所が独立するまで記され、独立後その欄は空白になったこと。また久原鉱業の本業である鉱山経営の売上を示すといえる「鉱產品代金収入」欄があって額も巨大である。またこれに対応する如く「鉱山営業費」と「製作所営業費」に支出が分類されて記載され、製產品収入と製作所営業費の対応が数値的にも納得のいく額で示されている等が考えられたからである。「日本鉱業五十年史」の数値では全くの赤字となり積立金を行つたということは考えられない。

(註62) 工場復旧費用は大正10年下期の決算において全部を補填し終っている。

(註63) 積立の可能性は、電線工場建設資金が久原から支出された金によるものではないことから一部成立する。

(註64) この火災の復旧の機をとらえて小平浪平はそれまでくすぶっていた労働争議に決着をつける命令を出し、友愛会の幹部をはじめ争議の主謀者を一挙に首切りする強圧態度にてて成功した。日立製作所の存亡はこの復旧作業にかかわっているとして労働争議から工員の眼をたくみにそらし工場再建にむけさせた。この争議は一般より低い賃銀水準に設定されていたことに不満がつたうえ、賃銀の決定が依然として日立鉱山に管理されていたことに原因がある。大正8年8月日立工場とはやや異なる賃銀水準にあった亀戸工場内の職工が他企業より賃銀が安いと不満を持ち臨時昇給の要求が行われ、これは直ちに日立工場の記録工の臨時昇給要求に飛火した。さらに一般職工の昇給、請負単価増額の要求として本格化した。日立製作所も当初昇給、増額を認める態度であったが、日立鉱山の賃銀決定の意見を無視するわけにいかず、このためいっそう問題はこじれ、友愛会の浸透もあって争議は大きくなつた。これは争議の中心人物の首切り、争議にたいする官警の介入によって鎮圧された。

むすび

大正9年2月、日立製作所は資本金1,000万円の株式会社となり、久原鉱業所から独立することになった。ただ独立しても両者間には依然として関係が保れていた。大正8年11月末日をもって久原鉱業株式会社はその資産の一部を日立製作所に受け継がせたことによって株式取得を行い必然的に取締役、監査役等の役員派遣を行った。発行済株式総数250,000株（1株25円）のうち主に現物出資により184,000株を取得し、筆頭株主として日立製作所の取締役5名のうち角弥太郎、田辺勉吉、六角三郎の3名を送り、監査役2名のうち堀哲三郎、下河辺健一を選出させた。従って、取締役、監査役のうち日立製作所の製作事業に直接たずさわってきたのは小平浪平、高尾直三郎の2名にすぎなかつたが、六角三郎を除き他の人々は久原鉱業株式会社の要職を兼ねていたため、東京に置かれた本社を小平浪平、日立工場を高尾直三郎、亀戸工場を六角三郎が分担することによって経営を進めたのである。

この久原から独立できたことによって大正9年に襲った久原鉱業株式会社の苦況、久原商事の巨額の赤字倒産の影響を直接受けずに済んでいる。経営はその後も工場の買収、営業所の新設拡張を続行して株式配当もだいたい年8分から1割を継続していった。したがって久原鉱業株式会社は株式所有によりそれなりの利益は受けたことになるが、事業所時代の日立製作所の資産の大半を株式会社日立製作所に譲渡してもその全部を株式として得たわけではなかった。久原鉱業所株式会社の資産項目のなかに「日立製作所勘定」として計上したものが多額にのぼっていたことをみれば大正9年2月の独立に際しての事業引渡しはあきらかに日立製作所に有利な取決めであったことになる。その後久原鉱業所は大株主の地位を保ったまま、久原系の関連企業の建直しのため名目的であった役員派遣も引揚げてしまった。

独立後の日立製作所は、その後の久原系の関連各企業が苦況であったのにたいし関東大震災、昭和初頭の大恐慌を乗り切り寡占的地位を重電機産業に確立してしまった。それは株式会社となってから僅か15年を経ない期間におこなわれた。